



Design & Production of
Laser Machines

BENCH-TOP XRF ANALYZER

This product is another evidence for the leading role of **NLS** in the market providing laser solutions and devices with the highest technologies.

BENCH-TOP XRF ANALYZER

MIDAS for Accurate Precious Metal Analysis



The **MIDAS** XRF Analyzer is an advanced benchtop instrument engineered for precise and fast analysis of precious metals. Leveraging cutting-edge X-ray fluorescence (XRF) technology, this state-of-the-art system ensures exceptional accuracy in identifying and quantifying elements within a wide range of samples. Capable of detecting more than 80 elements, MIDAS Analyzer is an essential tool for industries requiring strict quality control and detailed material analysis. The ability to analyze solid, liquid, and powder samples enhances its versatility across various applications.

XRF

PRO ANALYZER

for Accurate Precious Metal Analysis

در فضای صنعتی مدرن، دقت و سرعت در تحلیل مواد نقشی اساسی در ارتقاء کیفیت و بهینه‌سازی فرآیندها ایفا می‌کنند و به عنوان عامل کلیدی برای موفقیت و پیشرفت در هر صنعت به شمار می‌آیند. میداس، دستگاهی فوق پیشرفته است که برای تحلیل دقیق، سریع و غیر مخرب فلزات گرانبها طراحی شده و با بهره‌گیری از فناوری فلوئورسانس پرتو ایکس (XRF) دقت بی‌نظیری در شناسایی و تعیین مقدار عناصر در نمونه‌های مختلف ارائه می‌دهد. میداس با قابلیت آنالیز نمونه‌های جامد، مایع و پودری، نقشی حیاتی در صنایع نیازمند آنالیز و کنترل کیفی دقیق ایفا می‌کند.

سرعت بالا، نتایج دقیق و کاربری آسان، آن را به انتخابی ایده‌آل برای سازندگان طلا و جواهر، آزمایشگاه‌ها، صنایع الکترونیک و نیمه هادی، صنایع متالوژی و ذوب فلزات و صنایع بسته بندی و ایمنی غذایی تبدیل کرده است.



Precision, Speed, and Reliability in Material Analysis

با بهره‌گیری از فناوری پیشرفته، این دستگاه امکان تجزیه و تحلیل نمونه‌ها را با بالاترین دقت فراهم می‌کند. توانایی شناسایی ۸۰ عنصر جدول تناوبی به صورت کمی و کیفی، همراه با قابلیت آنالیز هم‌زمان ۳۰ عنصر و ارائه نتایج دقیق در ۶۰ ثانیه، این محصول را به ابزاری قدرتمند برای صنایع مختلف تبدیل کرده است. علاوه بر این، قابلیت‌های پیشرفته دستگاه امکان تشخیص میزان همگنی و ناهمگنی نمونه‌ها را فراهم می‌کند که تاثیر بسزایی در افزایش دقت و اعتبار نتایج آنالیز دارد.

Equipped with state-of-the-art technology, **MIDAS XRF** delivers highly accurate chemical composition analysis. Capable of identifying 80 elements and analyzing up to 30 elements simultaneously in 60 seconds, this device offers a powerful solution for a wide range of industries. Moreover, its advanced features allow for detecting material homogeneity or inconsistencies, significantly improving the accuracy and reliability of analysis results.

آنالیز دقیق فلزات سمی

در صنایع حساس به آلاینده‌های فلزی، رعایت استانداردهای بین‌المللی نظیر RoHS (Restriction of Hazardous Substances) امری ضروری است. این استاندارد، میزان مجاز استفاده از عناصر سمی مانند سرب، جیوه، کادمیوم و آرسنیک و دیگر فلزات سمی را در محصولات صنعتی، به‌ویژه در صنعت الکترونیک، جواهرسازی، خودروسازی و بسته‌بندی محدود می‌سازد. دستگاه میداس مقادیر ناچیز عناصر سمی را تا سطح ppm با سرعت و دقتی بی‌نظیر شناسایی کرده و امکان کنترل کیفیت دقیق مواد اولیه و محصولات نهایی را مطابق با استانداردهای زیست‌محیطی و ایمنی مصرف‌کننده فراهم می‌نماید.

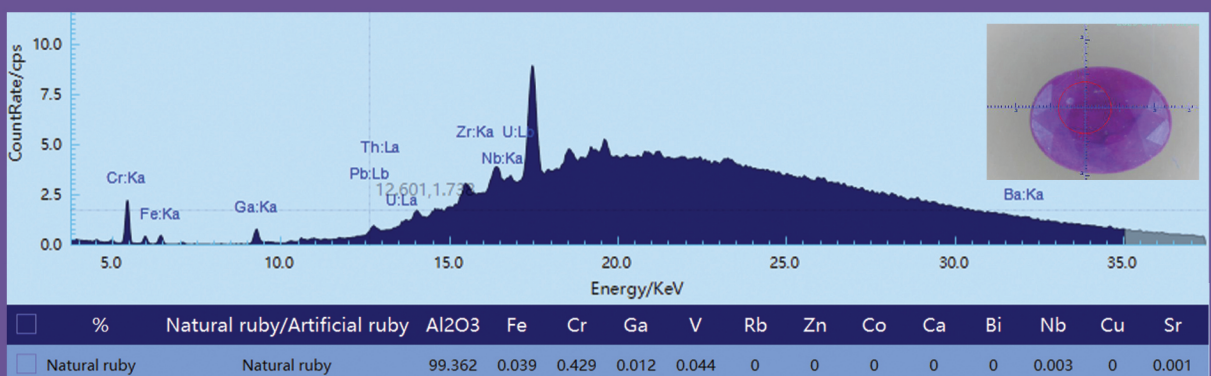
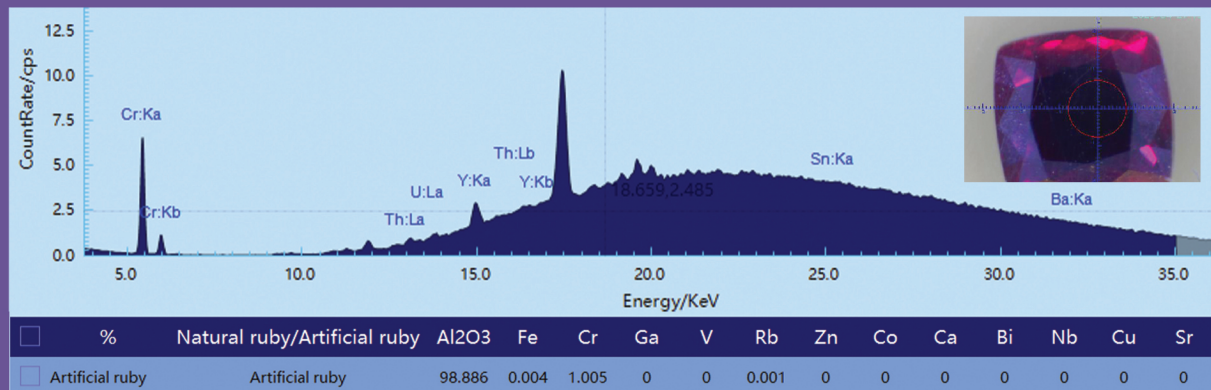
where metal contamination is a serious concern, compliance with global regulations such as RoHS (Restriction of Hazardous Substances) is critical. RoHS limits the use of toxic elements such as Lead (Pb), Mercury (Hg), Cadmium (Cd), and Arsenic (As) in industrial products, particularly in electronics, jewelry, automotive, and packaging industries.



تشخیص اصالت و منشأ سنگ‌های قیمتی

این دستگاه با فناوری پیشرفته خود، نه تنها قادر به تحلیل دقیق فلزات است، بلکه توانایی شناسایی اصالت و منشأ سنگ‌های قیمتی نظیر یاقوت، زمرد و مروارید را نیز دارا می‌باشد. برای کارشناسان جواهرات و سنگ‌های قیمتی، این ویژگی به معنای دسترسی به ابزاری دقیق، قابل اعتماد و با اطمینان بالا است که تضمین‌کننده اصالت و کیفیت محصولات خواهد بود.

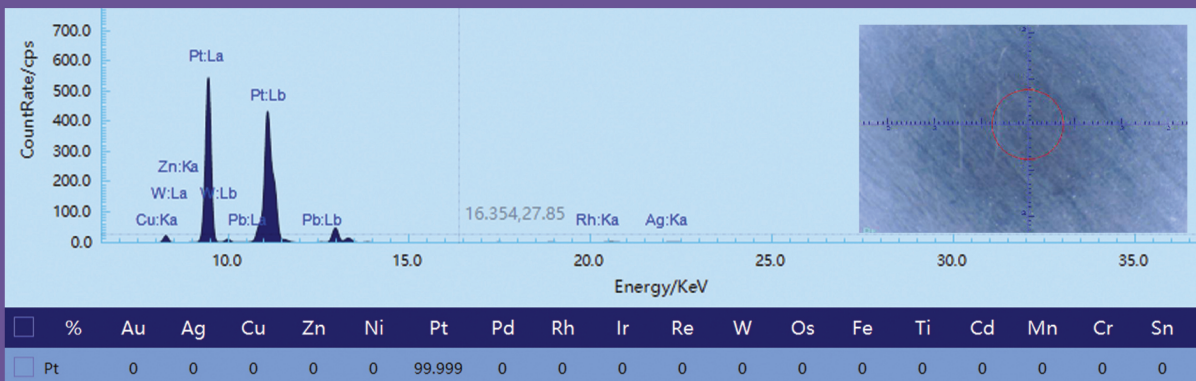
Beyond metal analysis, **MIDAS XRF** can verify the authenticity and origin of gemstones such as rubies, emeralds, and pearls. For gemologists and jewelry experts, this feature provides a reliable and precise tool to ensure authenticity and quality.



روش نوین در تعیین عیار فلزات گران بها

دقت، سرعت و قابلیت آنالیز غیر تخریبی نمونه، این محصول را به راه حلی ایده آل برای تعیین عیار فلزات گران بها مانند طلا، نقره، پلاتین و پالادیوم تبدیل کرده است. استفاده از این دستگاه به ویژه در صنعت طلا و جواهر، قابلیت تعیین عیار را به طور کاملاً مطمئن و مطابق با استانداردهای بین المللی فراهم نموده است. این ویژگی ها نه تنها کیفیت فرایند و محصولات نهایی را به طور قابل توجهی ارتقا می دهد، بلکه از بروز اشتباهات در تشخیص عیار جلوگیری کرده و ریسک زیان های مالی جواهرسازان و طلاسازان را به حداقل می رساند.

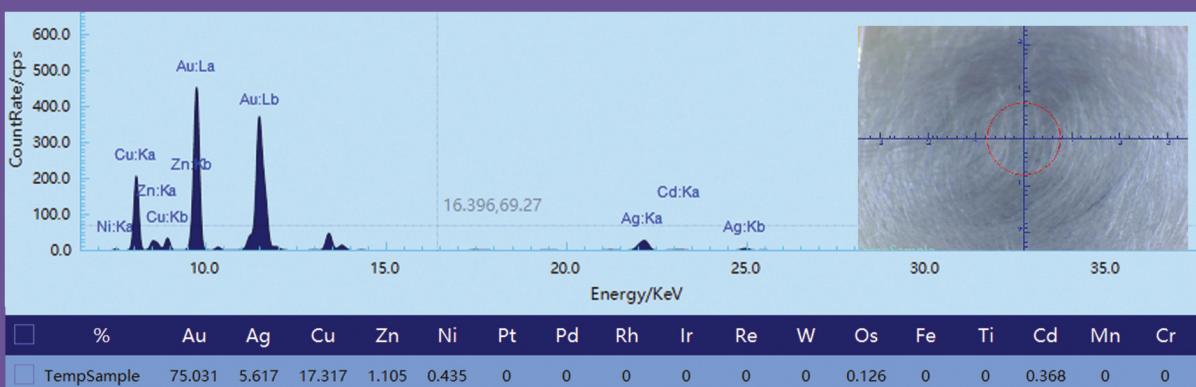
With fast, precise, and non-destructive analysis capabilities, **MIDAS XRF** is an ideal tool for determining the purity of precious metals such as gold, silver, platinum, and palladium. It is particularly beneficial for the jewelry industry, offering highly accurate purity measurements that comply with international standards. These features not only enhance the overall quality of production and final products but also eliminate errors in purity assessment, reducing the financial risks for jewelers and Goldsmiths.



شناسایی دقیق عناصر پنهان

این دستگاه با بهره گیری از فناوری پیشرفته، قادر به شناسایی عناصری است که در روش های عیارسنجی سنتی، منجر به ایجاد خطا در تعیین دقیق عیار طلا می شوند. این عناصر می توانند منجر به تعیین نادرست عیار طلا در روش عیارسنجی سنتی، کاهش چکش خواری، افزایش شکنندگی و همچنین آسیب به ابزارآلات شوند. با استفاده از این فناوری، تولیدکنندگان و فعالان صنعت طلا و جواهر می توانند ضمن رعایت استانداردهای کیفی، از بروز خسارات مالی ناشی از اشتباهات در تشخیص عیار جلوگیری کرده و کیفیت تولیدات خود را به طور قابل توجهی ارتقا دهند.

MIDAS XRF is capable of detecting trace elements that can cause uncertainty in chemical gold purity testing methods. These elements can lead to incorrect purity measurements, reduced malleability, increased brittleness, and potential damage to production tools. This capability is particularly important in gold and precious metal manufacturing, allowing producers to maintain high-quality standards, prevent financial losses, and improve production consistency.



Feature		MIDAS-M1	MIDAS-M2	MIDAS-M3
General Features	Application	Precious & none precious metal/ gemstone	Precious & none precious metal /coating/gemstone/liquid	Lorem Ipsum
	Measurement Method	Energy dispersive X-ray measuring instrument (EDXRF)		
	Element Range	K(No.19) ~U (No.92)		Al (No.13) ~U (No.92)
	Test Sample	Solids/ Powder	Solids/Liquids/Powder	
	Analysis Time	Less than 60 second		
	Measuring Direction	Bottom up		
	Protection Class	IP40		
X-Ray Source	X-ray Tube	Tungsten tube, thermally stabilized	Tungsten tube with beryllium window	Tungsten tube with beryllium window
	HV Power Supply	50KV/1mA digital HV		
	Target Material	wolfram		
	Window Material	glass window		beryllium window
	Collimator	2.5mm	1.5mm	0.5/1.5mm
X-Ray Detector	Detector Type	AMPTeK customized Si-PIN	AMPTeK customized Fast SDD	
	Resolution	145±5eV	SDD 125±5eV	SDD 125±5eV
	Analysis Range	Precious metal: 0.01%~99.999%	Precious metal: 0.010%~99.999% Coating: 0.001um~80um Liquid: 5mg/L~200g/L	Precious metal: 0.010%~99.999% Coating: 0.001um~80um Liquid: 5mg/L~200g/L RoHS: 1ppm~99.999%
	Measurement Accuracy	Precious Metal: ±0.03% (9999GOLD)	Precious Metal: ±0.01% (9999 gold) Coating: RSD: ±1.5% (Thickness) Liquid: RSD <1.5%	Precious Metal: ±0.01% (9999 gold) Coating: RSD: ±1.5% (Thickness) Liquid: RSD <1.5% RoHS: 1ppm (Ideal situation)
Measurement Control	Sample Positioning	Manually		
	Vision System	High-resolution CCD color camera with precise targeting spot and adjustable dimmable LED		
	Report Export & Data Output	PDF, Excel, Direct Print		
	Built-in Industrial computer	NXP IMX8 quad-core Cortex A53+ win11	Intel I5 quadcore + win11	Intel I5 quadcore + win11
	Built-in Integrated display+ Capacitive touchscreen	✓	✕	✕
Environmental and Electrical Requirement	Storage/Transport Temperature	0 °C – 50 °C		
	Operating Temperature	15 °C –31 °C		
	Relative Humidity	<70% (Noncondensing)		
	Input Voltage	AC100~240V, 50Hz		
	Rated Power	<150W	150W	150W
	Noise	65dB		
Dimension	Test Chamber Size	306x248x124mm	374x344x155mm	
	Machine Size	345x477x350 mm	460x522x368 mm	
	Package Size	805x525x455mm	625x560x408 mm	
	Gross Weight	55KG	57 KG	
	Net Weight	38KG	42 KG	

NLS

Laser Solution Provider



DISCOVER NLS

Novin Laser Saba team consists of highly skilled engineers and specialists in designing, developing, and manufacturing advanced laser and optoelectronics systems. To ensure seamless system integration and long-term performance, professional installation and operational training are provided. NLS guarantees reliable performance by employing premium components and expert technical support, delivering tailored solutions to address complex challenges. Our mission is to deliver innovative and cost-effective technologies that empower your business scale, excel, and stay ahead in a competitive landscape.

تیم فنی شرکت نوین لیزر صبا، متشکل از مهندسان و متخصصان مجرب، با بهره‌گیری از دانش تخصصی و تجربه عملی گسترده در زمینه طراحی و ساخت سیستم‌های پیشرفته لیزری، محصولات منحصربه‌فرد و کاملاً منطبق با نیازهای اختصاصی هر مشتری ارائه می‌دهد. نوین لیزر صبا تنها یک تولیدکننده نیست؛ بلکه با ارائه خدمات حرفه‌ای در زمینه نصب، آموزش جامع کاربران و پشتیبانی فنی مستمر، عملکرد بلند مدت و بهینه تجهیزات را تضمین کرده و در مسیر عبور از چالش‌های عملیاتی، همراه قابل اعتماد مشتریان خود می‌باشد. مأموریت ما، ارائه فناوری‌های نوآورانه، اقتصادی و متناسب با نیازهای صنعت است؛ فناوری‌هایی که با افزایش بهره‌وری، کاهش ریسک‌های عملیاتی و خلق ارزش‌های پایدار، مسیر رشد و موفقیت کسب‌وکار شما را هموار می‌سازد.



اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی، انتهای خیابان ۱۵، ساختمان ۳۰۲ www.novinlasersaba.com www.novinlasersaba.ir

کد پستی: ۸۴۱۵۶۸۲۱۳۵ ۰۳۱-۳۳۹۳۱۳۹۸ ۰۹۰۲۷۳۴۷۸۷۰ info@novinlasersaba.com [novin.laser.saba](https://www.instagram.com/novin.laser.saba)